

ISPRA

Istituto Superiore per la Protezione
e la Ricerca Ambientale

Impianto.DVA.REGISTRO UFFICIALE.I.0006517.08-03-2016

8 MAR 2016

-16444

TRASMISSIONE VIA PEC

Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio
e del Mare - DVA – DIV. III
Via C. Colombo, 44 - 00147 ROMA
aia@pec.minambiente.it

TIRRENO POWER S.p.A.
Centrale Termoelettrica "Napoli Levante"
Stradone Vigliena, 9 – 80146 NAPOLI
centralenapoli@pec.tirrenopower.com

Copia

ARPA Campania
Via Vicinale Santa Maria del Pianto
Centro Polifunzionale, Torre 1 – 80143 NAPOLI
direzionegeneralearpac@pcert.postecert.it
Via Don Bosco, 4/F - 80141 NAPOLI
arpacdipartimentonapoli@pcert.postecert.it

RIFERIMENTO: Decreto autorizzativo DM 320 del 12/11/2013 con avviso pubblicato in G.U. n. 282 del 2 dicembre 2013 – Impianto di Produzione Termoelettrica "Napoli Levante" della società TIRRENO POWER S.p.A. sito nel Comune di Napoli (NA).

OGGETTO: Relazione visita in loco ex art. 29-decies comma 5 del D.Lgs. 152/06

In conformità con quanto richiesto dal comma 5 dell'art. 29-decies del D.Lgs. 152/06, come modificato dal D.Lgs. 46/14, si notifica l'allegata relazione in merito alla visita in loco effettuata dal 16 al 18 dicembre 2015, redatta da ARPA Campania, d'intesa con ISPRA.

Distinti saluti.

SERVIZIO INTERDIPARTIMENTALE
PER L'INDIRIZZO, IL COORDINAMENTO E IL
CONTROLLO DELLE ATTIVITA' ISPELATIVE

Il Responsabile
Ing. Alfredo Pini

Allegato: Relazione visita in loco ex art. 29-decies comma 5 del D.Lgs. 152/06 per l'impianto di Produzione Termoelettrica "Napoli Levante" della società TIRRENO POWER S.p.A. sito nel Comune di Napoli (NA).

**Attività ispettiva ex art. 29-decies
del Dlgs 152/06 e s.m.i.
comma 3**

Relazione (ex art. 29-decies comma 5)

**Riscontri in merito alla visita in loco
ed eventuali azioni da intraprendere**

TIRRENO POWER S.p.A. – Centrale Termoelettrica di Napoli Levante

Autorizzazione Ministeriale D.M. 320 del 12/11/2013

Visita in loco effettuata dal 16 al 18 dicembre 2015

Data di emissione 22 febbraio 2016

Indice

| | | |
|-----|--|---|
| 1 | Premessa | 2 |
| 1.1 | Finalità della presente relazione | 2 |
| 1.2 | Campo di applicazione | 2 |
| 1.3 | Autori e contributi della relazione | 2 |
| 2 | Impianto IPPC oggetto della visita in loco | 6 |
| 2.1 | Dati identificativi del gestore | 6 |
| 2.2 | Verifica della tariffa del controllo ordinario e rapporto annuale (se applicabile) | 6 |
| 3 | Riscontri in merito alla visita in loco e azioni da intraprendere | 7 |
| 4 | Allegati | 8 |

1 Premessa

1.1 Finalità della presente relazione

La presente relazione è stata redatta al fine di garantire la conformità a quanto richiesto dal comma 5 dell'art. 29-decies della Parte Seconda del D.Lgs. 152/06, come modificato dal D.Lgs. 46/2014.

1.2 Campo di applicazione

Il campo di applicazione della presente relazione è riconducibile alle attività di controllo prescritte in AIA per gli impianti industriali indicati nell'Allegato XII alla Parte seconda del D.Lgs. 152/06 e s.m.i. e svolte ai sensi dell'art. 29-decies, comma 3, del medesimo Decreto.

1.3 Autori e contributi della relazione

Il presente documento è stato redatto dal seguente personale di ARPA Campania

| | |
|-------------------------|--|
| Giovanni Improta | ARPA Campania– Dir. U.O. Agenti Fisici |
| Rosa Frasca | ARPA Campania– Dir. U.O. Acque Reflue |
| Giuliana Mazzei | ARPA Campania– Dir. U.O. Aria |
| Nicola Barbatò | ARPA Campania – UO Agenti Fisici |
| Agostino Migliaccio | ARPA Campania – UO Agenti Fisici |
| Angelo Michele Crispino | ARPA Campania – UO Acque Reflue |
| Mariano Iovine | ARPA Campania – UO Acque Reflue |

| | |
|---------------------|--|
| Simone Macchione | ARPA Campania - UO Aria |
| Silvio Vigna | ARPA Campania - UO Aria |
| Domingo Martiniello | ARPA Campania - UO Aria |
| Lucia Costantino | ARPA Campania – UO Suolo, Rifiuti e Siti Contaminati |
| Alessandro Scialoja | ARPA Campania – UO Suolo, Rifiuti e Siti Contaminati |

Ha contribuito alla redazione e ha condiviso la stesura finale del presente documento il seguente personale di ISPRA:

| | |
|---------------------|--|
| Francesco Andreotti | ISPRA (Servizio interdipartimentale ISP) |
| Angela Sarni | ISPRA (Servizio interdipartimentale ISP) |

Il seguente personale ha svolto la visita in loco in data 16 dicembre 2015:

| | |
|-------------------------|--|
| Francesco Andreotti | ISPRA |
| Angela Sarni | ISPRA |
| Giovanni Improta | ARPA Campania– Dir. UO Agenti Fisici |
| Nicola Barbato | ARPA Campania – UO Agenti Fisici |
| Vincenzo Gilardi | ARPA Campania – UO Agenti Fisici |
| Angelo Michele Crispino | ARPA Campania – UO Acque Reflue |
| Vittorio Iavarone | ARPA Campania – UO Acque Reflue |
| Mariano Iovine | ARPA Campania – UO Acque Reflue |
| Simone Macchione | ARPA Campania - UO Aria |
| Silvio Vigna | ARPA Campania - UO Aria |
| Lucia Costantino | ARPA Campania – UO Suolo, Rifiuti e Siti Contaminati |
| Alessandro Scialoja | ARPA Campania – UO Suolo, Rifiuti e Siti Contaminati |
| Domingo Martiniello | ARPA Campania - UO Aria |

Il seguente personale ha svolto la visita in loco in data 17 dicembre 2015:

| | |
|-------------------------|--------------------------------------|
| Francesco Andreotti | ISPRA |
| Angela Sarni | ISPRA |
| Giovanni Improta | ARPA Campania– Dir. UO Agenti Fisici |
| Angelo Michele Crispino | ARPA Campania – UO Acque Reflue |

| | |
|---------------------|---------------------------------|
| Mariano Iovine | ARPA Campania – UO Acque Reflue |
| Simone Macchione | ARPA Campania - UO Aria |
| Silvio Vigna | ARPA Campania - UO Aria |
| Domingo Martiniello | ARPA Campania - UO Aria |

Il seguente personale ha svolto la visita in loco in data 18 dicembre 2015:

| | |
|-------------------------|--|
| Francesco Andreotti | ISPRA |
| Angela Sarni | ISPRA |
| Giovanni Improta | ARPA Campania– Dir. UO Agenti Fisici |
| Nicola Barbato | ARPA Campania – UO Agenti Fisici |
| Agostino Migliaccio | ARPA Campania – UO Agenti Fisici |
| Angelo Michele Crispino | ARPA Campania – UO Acque Reflue |
| Mariano Iovine | ARPA Campania – UO Acque Reflue |
| Silvio Vigna | ARPA Campania - UO Aria – Agenti fisici |
| Lucia Costantino | ARPA Campania – UO Suolo, Rifiuti e Siti Contaminati |
| Alessandro Scialoja | ARPA Campania – UO Suolo, Rifiuti e Siti Contaminati |

Il seguente personale ha svolto attività di campionamento agli scarichi idrici e alle emissioni in aria, in data 17 dicembre 2015:

| | |
|-------------------------|---|
| Angelo Michele Crispino | ARPA Campania Dip. Napoli U.O. Acque Reflue |
| Mariano Iovine | ARPA Campania Dip. Napoli U.O. Acque Reflue |
| Simone Macchione | ARPA Campania - UO Aria |
| Silvio Vigna | ARPA Campania - UO Aria |
| Domingo Martiniello | ARPA Campania - UO Aria |

Il seguente personale ha svolto attività di misura dell’impatto acustico in data 18 dicembre 2015, 7 e 8 gennaio 2016:

| | |
|---------------------|----------------------------------|
| Nicola Barbato | ARPA Campania – UO Agenti Fisici |
| Agostino Migliaccio | ARPA Campania – UO Agenti Fisici |

Il seguente personale ha svolto attività di laboratorio dal 17/12/2015 al 27/01/2015 (data emissione rapporti di prova):

Maria Pompea Niola ARPA Campania Dip. Napoli U.O. Laboratorio Acque Reflue

2 Impianto IPPC oggetto della visita in loco

2.1 *Dati identificativi del gestore*

Ragione Sociale: Tirreno Power S.p.A.

Sede stabilimento: Napoli

Gestore: Stefano La Malfa

Delegato ambientale: Stefano La Malfa

Impianto a rischio di incidente rilevante: NO

Sistemi di gestione ambientale: ISO 14001e EMAS

Ulteriori informazioni sull'impianto oggetto della presente relazione, sono desumibili dalla domanda di AIA disponibile sul sito internet del Ministero dell'ambiente all'indirizzo www.aia/minambiente.it.

2.2 *Verifica della tariffa del controllo ordinario e rapporto annuale (se applicabile)*

In riferimento a quanto indicato nell'allegato VI, punto 5, al D.M. 24 aprile 2008 "Modalità, anche contabili, e tariffe da applicare in relazione alle istruttorie ed ai controlli previsti dal Decreto Legislativo 18 febbraio 2005, n.59", il Gestore ha inviato al MATTM ed ad ISPRA, in data con PEC del 02/02/2015, **l'attestazione del pagamento della tariffa prevista per l'attività di controllo ordinario.**

Con nota prot. 1534 del 30/04/2015, il Gestore ha inviato all'Autorità Competente e ad ISPRA, il **rapporto annuale di esercizio dell'impianto** relativo all'anno 2014, nel quale lo stesso Gestore ha dichiarato la conformità dell'esercizio.

U

APPA CAMPANIA
Agenzia Regionale per la Protezione dell'Ambiente della Campania

Protocollo N.0012717/2016 del 29/02/2016

La presente relazione costituisce la relazione finale dell'attività ispettiva prodotta ai sensi dell'art. 29-decies, comma 3.

Si riporta di seguito una tabella riepilogativa degli esiti della visita in loco.

| | | | |
|---|---------------------------------------|--|--|
| Date visita in loco | Dal 16 al 18 dicembre 2015 | | |
| Data chiusura visita in loco | 18 dicembre 2015 | | |
| Campionamenti | SI | | |
| Violazioni amministrative | NO | | |
| Violazioni penali | NO | | |
| Accertamento violazioni e proposta di diffida | NO | | |
| Condizioni per il gestore | SI, indicate nella presente relazione | | |

4 Allegati

1. Verbali di attività in data 16, 17, 18 dicembre 2015;
2. Relazione tecnica rilievi fonometrici (pag. 1 + 3 allegati denominati A, B e C);
3. Relazione tecnica U.O. Acque Reflue del 17/02/2016 (con relativi allegati: verbale di sopralluogo e campionamento Acque Reflue: N°159/CR/2015 del 17/12/15; rapporto di Prova N° 20150028510 del 27/01/2016; verbale di sopralluogo e campionamento Acque Reflue: N°160/CR/2015 del 17/12/15; rapporto di Prova N° 20150028511 del 27/01/2016; verbale di sopralluogo e campionamento Acque Reflue: N°161/CR/2015 del 17/12/15; rapporto di Prova N° 20150028512 del 27/01/2016);
4. Relazione tecnica U.O. Aria e Verbale di sopralluogo e misure alle Emissioni in Atmosfera: N°79/DM/2015 del 17/12/15.

3 Riscontri in merito alla visita in loco e azioni da intraprendere

La visita in loco si è svolta dal 16 al 18 dicembre 2015. L'ultimo accesso, con la redazione del verbale di chiusura dell'attività ispettiva in loco, è stato condotto in data 18 dicembre 2015.

Nei verbali di ispezione in allegato sono descritte nel dettaglio le attività svolte nel corso della visita in loco, le matrici ambientali interessate e l'elenco dei documenti richiesti al Gestore e di quelli acquisiti in copia.

La visita in loco ha comportato campionamenti e/o misure di matrici ambientali e le attività analitiche e i conseguenti esiti sono disponibili nei seguenti allegati: Relazione Tecnica Rilievi fonometrici, Relazione Tecnica U.O. Aria, Relazione Tecnica U.O. Acque Reflue.

Per effetto della visita in loco sono state individuate talune condizioni per il Gestore, indicate nei verbali d'ispezione o emerse nel corso degli approfondimenti successivi.

In particolare :

- 1) Relativamente alle campagne di monitoraggio periodiche agli scarichi idrici:
 - I rapporti di prova degli scarichi devono contenere il giudizio finale sui campioni analizzati espresso dal laboratorio di analisi.
 - I rapporti di prova degli scarichi devono contenere un confronto dei risultati analitici, per tutti i parametri considerati, rispetto ai valori limite del decreto AIA e non rispetto ai valori limite di legge.
 - Se il valore di COD risulta non determinabile, deve essere ripetuto il campionamento utilizzando eventualmente un altro metodo più opportuno.
 - Nei rapporti analitici relativi allo scarico SF1, indicare se, al momento del campionamento, sono presenti allo scarico anche i contributi degli scarichi parziali AI, MI ed MN.

Tali condizioni non sono state comunicate al Gestore con nota separata, pertanto si considerano cogenti dal momento della ricezione della presente relazione.

Per effetto della visita in loco non sono state accertate, alla data della presente relazione, violazioni del decreto autorizzativo in epigrafe.

Nel corso della visita è stata acquisita documentazione, come riportato nei verbali allegati.

Sulla base delle sopra citate circostanze non sono previsti ulteriori accertamenti.



Dipartimento di Napoli

Al Dirigente della U.O. Agenti Fisici

Oggetto: Rilievi fonometrici presso l'impianto di produzione termoelettrica "Napoli Levante" della Soc. Tirreno Power S.p.A. sito in Napoli allo Stradone Vigliena, 39.

In riferimento ai controlli ordinari a carico di ISPRA e ARPA Campania, Dipartimento di Napoli, in attuazione del decreto autorizzativo D.M. 320 del 12/11/2013, personale tecnico afferente alla U.O. Agenti Fisici del Dipartimento di Napoli, su disposizione del dirigente, ha effettuato, nei giorni 18/12/2015, 07/01/2016 e 08/01/2016, dei sopralluoghi ed eseguito dei rilievi fonometrici presso l'impianto in oggetto.

L'impianto è situato in una zona delimitata a sud-ovest da un'area portuale ed a nord-est dallo Stradone Vigliena e da via detta Innominata. Lungo suddetti assi viari sono presenti oltre ad edifici destinati a civile abitazione, alcuni insediamenti produttivi e varie aree dismesse ed in stato di abbandono. In corrispondenza di tale perimetro è altresì esistente un asse ferroviario.

L'area occupata dalla Centrale e quella ad essa limitrofa ricade nella Classe IV (aree ad intensa attività umana) del Piano di Zonizzazione Acustica del Comune di Napoli.

Nel corso delle attività di sopralluogo e di misura si è osservato che il clima acustico dell'area limitrofa alla Centrale è determinato, oltre che dall'impianto oggetto di indagine, dal traffico veicolare e ferroviario, dal rumore antropico, da altre attività produttive.

La rumorosità prodotta e immessa all'esterno dall'impianto è riferibile soprattutto ai trasformatori elettrici ed all'impianto di climatizzazione degli uffici con andamento temporale sostanzialmente stazionario.

Le misure sono state eseguite:

- in ottemperanza alla metodologia di misura prescritta dal DM 16/03/98;
- in corrispondenza dei recettori acustici più significativi;
- in più giorni e in diverse condizioni di funzionamento dell'impianto in funzione delle richieste inoltrate dal gestore della Rete Elettrica Nazionale.

Dall'analisi dei dati (considerando sia i livelli equivalenti che i descrittori acustici statistici) si evince che:

- non si sono riscontrate significative differenze attribuibili alle diverse condizioni di carico ovvero alla potenza erogata in rete;
- l'area oggetto d'indagine è caratterizzata da basso traffico veicolare per cui il L_{eq} è fortemente influenzato (specialmente per tempi di misura brevi) dalla variabilità dei transiti veicolari e/o ferroviari.
- non si sono riscontrate componenti tonali e impulsive

GIUDIZIO

Dall'analisi dei rilievi fonometrici, nei punti indicati nell'allegato C e riportati nelle tabelle A e B in allegato, risulta che il rumore immesso non supera il limite assoluto previsto dal D.P.C.M. 14/11/97, per il periodo di riferimento diurno.

Napoli 15/01/2016

I Tecnici

C.P.S.E. Nicola Barbato

C.T.P. Agostino Migliaccio





Dipartimento di Napoli

Allegato A

MISURE FONOMETRICHE: Immissioni assolute

| Sorgente | |
|---|--|
| Descrizione: | centrale "TIRRENO POWER" |
| Ubicazione: | via Stradone Vigliena 39- Napoli |
| Punti di misura | |
| Descrizione: | al perimetro dell'impianto (vedi piantina e tabella allegata) |
| Strumentazione di misura | |
| Fonometro: | 01 dB Solo Mt. 60129 |
| Calibratore: | 01 dB Cal 21 Mt. 51031079 |
| Data delle misure: 18/12/2015 – 07/01/2016 – 08/01/2016 | |
| Tempo di riferimento: diurno | |
| Punto 1 | $L_{Aeq} = 55.5 \text{ dB(A)}$ $L_{Aeq} = 58.0 \text{ dB(A)}$ $L_{Aeq} = 53.0 \text{ dB(A)}$ |
| Punto 2 | $L_{Aeq} = 64.5 \text{ dB(A)}$ $L_{Aeq} = 60.5 \text{ dB(A)}$ |
| Punto 3 | $L_{Aeq} = 53.5 \text{ dB(A)}$ |
| Punto 4 | $L_{Aeq} = 55.5 \text{ dB(A)}$ |
| Punto 5 | $L_{Aeq} = 61.0 \text{ dB(A)}$ |
| Valore limite applicabile (IV classe diurno) | $L_{Aeq} = 65 \text{ dB(A)}$ |

I Tecnici

C.P.S.E. Nicola Barbato

C.T.P. Agostino Migliaccio

U
ARPA CAMPANIA
Agenzia Regionale per la Protezione dell'Ambiente della Campania
Protocollo N.0012717/2016 del 29/02/2016



Allegato B

| | |
|-------------|------------|
| p.ti misura | ubicazione |
|-------------|------------|

| 1 | | via detta Innominata | | | | | | |
|-----------|-------------|----------------------|----------|------|------|------|------|--|
| 18/12/15 | 11.26-11.40 | 14' | file 200 | | | | | |
| Leq dB(A) | Lmax | Lmin | L01 | L10 | L50 | L95 | L99 | |
| 55,5 | 80,0 | 48,4 | 63,7 | 55,3 | 51,9 | 50,2 | 49,6 | |
| | | | | | | | | |
| 07/01/16 | 11.08-12.08 | 60' | file 25 | | | | | |
| Leq dB(A) | Lmax | Lmin | L01 | L10 | L50 | L95 | L99 | |
| 58 | 82,1 | 42,5 | 69,2 | 59,3 | 48,5 | 44,4 | 43,6 | |
| | | | | | | | | |
| 08/01/16 | 14.37-15.08 | 31' | file 30 | | | | | |
| Leq dB(A) | Lmax | Lmin | L01 | L10 | L50 | L95 | L99 | |
| 53,0 | 68,5 | 45,3 | 63,3 | 56,0 | 49,1 | 46,4 | 45,9 | |

| 2 | | via detta Innominata | | | | | | |
|-----------|-------------|----------------------|----------|------|------|------|------|--|
| 18/12/15 | 11.46-12.01 | 15' | file 203 | | | | | |
| Leq dB(A) | Lmax | Lmin | L01 | L10 | L50 | L95 | L99 | |
| 64,5 | 89,8 | 44,0 | 77,6 | 63,7 | 49,2 | 45,9 | 45,2 | |
| | | | | | | | | |
| 08/01/16 | 10.16-10.47 | 31' | file 26 | | | | | |
| Leq dB(A) | Lmax | Lmin | L01 | L10 | L50 | L95 | L99 | |
| 60,5 | 84,9 | 44,2 | 72,6 | 59,5 | 49,0 | 45,1 | 44,5 | |

| 3 | | c.so S.Giovanni a Teduccio 251 | | | | | | |
|-----------|-------------|--------------------------------|---------|------|------|------|------|--|
| 08/01/16 | 11.18-11.48 | 30' | file 27 | | | | | |
| Leq dB(A) | Lmax | Lmin | L01 | L10 | L50 | L95 | L99 | |
| 53,5 | 73,5 | 44,3 | 64,6 | 55,4 | 47,8 | 45,6 | 45,0 | |

| 4 | | via Garibaldi (piazzale) | | | | | | |
|-----------|-------------|--------------------------|---------|------|------|------|------|--|
| 08/01/16 | 11.55-12.28 | 33' | file 28 | | | | | |
| Leq dB(A) | Lmax | Lmin | L01 | L10 | L50 | L95 | L99 | |
| 55,5 | 75,2 | 43,9 | 66,2 | 56,8 | 48,5 | 45,5 | 44,6 | |

| 5 | | stradone Vigliena | | | | | | |
|-----------|-------------|-------------------|---------|------|------|------|------|--|
| 08/01/16 | 13.59-14.29 | 30' | file 29 | | | | | |
| Leq dB(A) | Lmax | Lmin | L01 | L10 | L50 | L95 | L99 | |
| 61,0 | 84,1 | 44,7 | 70,6 | 58,1 | 49,6 | 46,5 | 45,6 | |

B AM



Dipartimento di Napoli

Relazione Tecnica

Oggetto: Sopralluogo e campionamento acque reflue presso la ditta "Tirreno Power S.p.A." Stradone Vigliena, n°39 Napoli su richiesta del MATTM come da D.M. n°320 del 12/11/2015

Visto il PMeC relativo all'Autorizzazione Integrata Ambientale N.320 del 12/11/2013 rilasciata dal MATTM.

Letti i verbali di prelievo acque reflue degli scarichi attivi al momento del sopralluogo, redatti da personale tecnico dell'Area Territoriale del Dipartimento di Napoli:

- N. 161/CR/15 del 17/12/2015 presa ingresso acqua di mare I1
- N. 160/CR/15 del 17/12/2015 scarico parziale ITAR AI
- N.159/CR/15 del 17/12/2015 scarico finale a mare SF1, costituite dagli scarichi ITAR AI ed AR

Visti i Rapporti di Prova dell'Area Analitica del Dipartimento di Napoli:

- N. 20150028512 del 27/01/2016 (ingresso acqua di mare I1)
- N. 20150028511 del 27/01/2016 (scarico parziale ITAR AI)
- N. 20150028510 del 27/01/2016 (scarico finale a mare SF1)

Visto il verbale N°161/CR/15 riportante le misure istantanee eseguite presso il punto AR (uscita acque di raffreddamento) , così come previsto dal PmeC

Si comunica che le composizioni dello scarichi ITAR AI,SF1 ed AR, previsti nel PMeC relativo all'autorizzazione A.I.A. N.320 del 12/11/13, relativamente ai parametri analizzati, rientrano nei limiti della Tab. 3, Allegato V parte III al D.Lgs.152/06 per scarichi in corpo idrico superficiale.

Napoli, 17 febbraio 2016

Il Dirigente U.O. Acque Reflue

dott. Rosa Frasca



Dipartimento Provinciale di NAPOLI
 Dipartimento Tecnico
 Via DON BOSCO 4F
 Tel. 0817515183- Fax 0812545956

RAPPORTO DI PROVA N°20150028512

Accettazione n°: **20150028512** del **17/12/2015** **LABORATORIO** Acque Reflue

Descrizione: acqua reflua – PUNTO Località di prelievo: Napoli – Stradone Vigliena, n 39
 SIGNIFICATIVO 1 PRESA INGRESSO ACQUA DI MARE

Luogo di prelievo: Tirreno Power

Tipo Analisi: CHIMICO Ente prelevatore ARPAC S.T.

Modalità di campionamento Istantaneo Verbale di prelievo n°: 161/CR/2015

Committente: MATTM come da D.M. n 320 del 12/11/2015

Data Inizio Prove: 18/12/2015 Data Fine Prove: 19/01/2016 Data emissione Rapporto di Prova: 27/01/2016

RISULTATO DELLA PROVA

| PARAMETRO | METODO | UNITA' DI MISURA | RISULTATO |
|--------------------------------------|-----------------------------------|------------------|-----------|
| pH | APAT IRSA CNR 2060 Man. 29/2003 | unità di pH | 8.2 |
| SOLIDI SOSPESI TOTALI | APAT IRSA CNR 2090 B Man. 29/2003 | mg/L | <10 |
| FERRO | EPA 6020 A | mg/L | 0.02 |
| AZOTO AMMONIACALE (NH ₄) | APAT IRSA CNR 4030 A Man. 29/2003 | mg/L | <0.1 |
| AZOTO NITRICO (N) | APAT IRSA CNR 4020 Man. 29/2003 | mg/L | <0.1 |
| AZOTO NITROSO (N) | APAT IRSA CNR 4050 Man. 29/2003 | mg/L | 0.01 |
| IDROCARBURI TOTALI (OLII MINERALI) | UNI EN ISO 9377:2 | mg/L | <0.03 |

Il Responsabile del Laboratorio
 ACQUE REFLUE

Dott.ssa Niola Maria Pompea

Niola Maria Pompea

I risultati del presente rapporto di prova si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a prova.
 Il presente rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente né usato per scopi pubblicitari senza esplicita autorizzazione della Direzione.
 Il Dipartimento Tecnico non è responsabile del campionamento.

..... Fine Rapporto di Prova

| | | | | |
|--|----------|-----------|------------|------------------|
| Codice Documento | Edizione | Revisione | Emissione | Pagina 1 di 1 |
| MD 5.10 R Procedura di riferimento: PG 5.10 A | 1 | 2 | 10/04/2013 | |

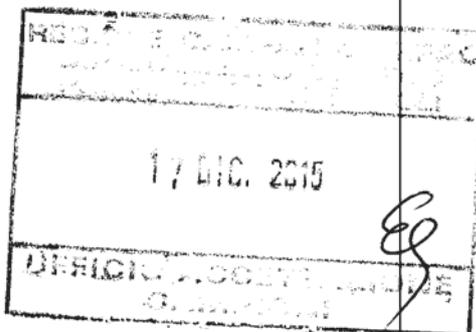
**AZIENDA CON SISTEMA
 DI GESTIONE QUALITÀ
 CERTIFICATO DA DNV
 = ISO 9001 =**

ARPAC – Agenzia Regionale Protezione Ambientale Campania – Ente di Diritto Pubblico istituito con L.R. 10/98
 Sede Legale: via Vicinale S. Maria del Pianto - Centro Polifunzionale, Torre 1 - 80143 Napoli
 tel.0812326111 - fax 0812326225 - segreteria@arpacampania.it- www.arpacampania.it- P.I. 07407530638

ARPA CAMPANIA
 Agenzia Regionale per la Protezione dell'Ambiente della Campania
 Protocollo N. 0012717/2016 del 29/02/2016



Dipartimento Provinciale



PRESA INGRESSO ACQUA DI MARE I1

Responsabile:

Dott. R. Frasca

Verbale di sopralluogo e prelievo di acque reflue N. 161/CR/ 2015

Richiesto da: MATTM come da D.M. n. 320 del 12/11/2015

X controllo ; [] rilascio/rinnovo autorizzazione

con verifica dei limiti COME DA PMC AUTORIZZAZIONE AIA N. 320 DEL 12/11/2013

- [] altro :
[] Prestazione con oneri a carico del titolare dello scarico.

Ragione sociale

TIRRENO POWER SPA

P.I. 07242841000

REA

Rappresentante legale

Cognome LA MALFA .

Nome STEFANO

nato a CIVITAVECCHIA

il 18/7/1953

residente per la carica c/o TIRRENO

POWER SPA Stradone Vigliena 39

Napoli

Qualifica Capo Centrale

Presente all'ispezione

Cognome INFANTE

Nome MASSIMO

nato a POMIGLIANO D'ARCO

il 24/7/1983

residente a BRUSCIANO

VIA DEGLI ASTRONAUTI 2

Qualifica ADDETTO IMPIANTI E

CONTROLLI CHIMICI

L'anno 2015, addì 17, del mese di DICEMBRE
alle ore 09.30 il/i sottoscritto/i ...C.P.S.E. CRISPINO Angelo Michele e
C.T.P. IOVINE MARIANO

si è/sono presentato/i presso l'insediamento

TIRRENO POWER

sito nel Comune di NAPOLI

via STRADONE VIGLIENA n. 39

tel. fax

e-mail

gestito dalle persone a fianco indicate e, qualificandosi e dando
conoscenza del motivo della visita, ha/hanno invitato il titolare dello
scarico a presenziare al prelievamento, rivolgendo tale invito alla persona
reperita al momento dell'accesso e presente all'ispezione, rendendola
edotta della facoltà di far verbalizzare qualsiasi osservazione ritenga di
esprimere, purché ciò non rechi pregiudizio all'immediatezza delle
operazioni da effettuare

L'insediamento è adibito alla PRODUZIONE DI ENERGIA ELETTRICA

Si da atto che:

- il titolare dello scarico è in possesso di autorizzazione A.I.A. , ai sensi del D.L.gs 152/06 ss.mm.ii rilasciata da:
MATTM in data 12/11/2013 n. 320
il titolare dello scarico ha presentato domanda per il rilascio/rinnovo dell'autorizzazione ai sensi delle v.d. a:
in data
è in possesso dei verbalizzanti la seguente documentazione tecnica presentata dal titolare dello scarico:
a richiesta, viene consegnata ai verbalizzanti la seguente documentazione tecnica:
per l'approvvigionamento idrico viene utilizzata acqua di RETE, POZZI, E ACQUA DI MARE
All'atto dell'ispezione erano in corso le seguenti attività: NORMALE ATTIVITA'

Al momento dell'ispezione lo scarico : è in atto;

Ricettore dello scarico : MARE

U
ARPA CAMPANIA
Agenzia Regionale per la Protezione dell'Ambiente della Campania
Protocollo N.0012717/2016 del 29/02/2016





Dipartimento Provinciale

Segue verbale di sopralluogo e prelievo di acque reflue N **161/CR/2015**

L'insediamento è /non è provvisto di impianto di depurazione, del tipo chimico-fisico , biologico
altro:

Il/la verbalizzante/i ha/hanno effettuato un'ispezione, per la verifica delle condizioni e dell'origine dello scarico, rilevando che esso è costituito da acque provenienti DALL'OPERA DI PRESA DELL'ACQUA DI MARE ALLA FINE DI UNA CONDOTTA LUNGA CIRCA 300 M. COSI' COME DICHIARATO DALLA PARTE.

Il/la verbalizzante/iha/hanno proceduto al prelievamento di un campione di acque reflue per la verifica della conformità dello stesso ai limiti previsti dal D.Lgs 152/2006 e s.m.i. .
Il prelievo è stato effettuato con le seguenti modalità: istantaneo
alle ore 11.20 del 17/12/2015 dal PUNTO SIGLIFICATIVO I1 COSI' COME INDICATO NEL PMC
DELL'AUTORIZZAZIONE AIA N. 320 DEL 12/11/2013.

Il campione è costituito dalle seguenti aliquote :

- contenitore in polietilene da 5.0 l,
- contenitore in vetro scuro da 1.0 l,
- n. 2 contenitore in vetro scuro da 1.0 l,
- n. 2 FALCON IN PLASTICA DA 50 ml

per le analisi chimiche ;
per COD
per IDROCARBURI TOTALI
per METALLI

Il campione è stato sigillato con sigillo d'ufficio recante la scritta ARPAC n°11 ed identificato con cartellino descrittivo recante il numero del presente verbale, e sarà trasportato in laboratorio in cassetta refrigerata.

Il presente all'ispezione viene informato che l'apertura del campione e l'inizio delle analisi avverranno presso il Dipartimento Tecnico di Napoli Via Don Bosco 4F, il giorno 18/12/2015, alle ore 09.30 , e che alle operazioni potrà presenziare il titolare dello scarico ovvero un suo consulente tecnico designato con formale atto di nomina. (Art. 223 D.Lgs n. 271 del 28/7/1989 Norme di attuazione del C.P.P.)

Il presente all'ispezione dichiara di concordare con la data e l'ora di apertura del campione ed inoltre dichiara spontaneamente:

No

Misure eseguite (in sito) sul refluo all'atto del prelievo:

Cloro attivo libero (valore di n. 1 misure): 0.05 mg/l
Temperatura (valore di n. 1 misure): 17.3°C
pH (valore di n. 1 misure): 8.30

(La misurazione del Cloro attivo libero è stata eseguita con Colorimetro Spectroquant®Picco con relativi standard di riferimento)
(La misurazione del pH è stata eseguita con apparecchio portatile METTLER TOLEDO FIVE GO fornito dalla parte)

Note: in concomitanza del prelievo è stato misurato il valore di Temperatura, pH e Cloro Residuo presso il punto AR (uscita acque di raffreddamento) così come indicato nel PMC

Misure eseguite (in sito) presso il punto AR all'atto del prelievo:

Cloro attivo libero (valore di n. 1 misure): 0.05 mg/l
Temperatura (valore di n. 1 misure): 22.4°C
pH (valore di n. 1 misure): 8.24

(La misurazione del Cloro attivo libero è stata eseguita con Colorimetro Spectroquant®Picco con relativi standard di riferimento)
(La misurazione del pH è stata eseguita con apparecchio portatile METTLER TOLEDO FIVE GO fornito dalla parte)

Altri rilievi E' STATO EFFETTUATO RILIEVO FOTOGRAFICO IN FORMATO DIGITALE DELLE OPERAZIONI COMPIUTE.

Il presente verbale è redatto in n. 5 copie, di cui:

una rilasciata al Sig. CONVENUTI che ha/non ha firmato, previa integrale lettura, chiedendo di inserire la seguente dichiarazione: F.L.C. S. Maria ori 18.20

Presente all'ispezione

I Tecnici ARPAC

[Signature]

[Signature]

U
ARPA CAMPANIA
Agenzia Regionale per la Protezione dell'Ambiente della Campania
081 2326111 - 081 2326225
PEC: direzionegenerale.arpac@pec.arpacampania.it



Dipartimento Provinciale di NAPOLI
 Dipartimento Tecnico
 Via DON BOSCO 4F
 Tel. 0817515183- Fax 0812545956

RAPPORTO DI PROVA N°20150028511

Accettazione n°: **20150028511** del **17/12/2015** **LABORATORIO** Acque Reflue

Descrizione: acqua reflua – SCARICO PARZIALE ITAR A1 Località di prelievo: Napoli – Stradone Vigliena, n 39

Tipo Analisi: CHIMICO Ente prelevatore: ARPAC S.T.

Modalità di campionamento: Istantaneo Verbale di prelievo n°: 160/CR/2015

Luogo di prelievo: Tirreno Power

Committente: MATTM come da D.M. n 320 del 12/11/2015

Data Inizio Prove: 18/12/2015 Data Fine Prove: 19/01/2016 Data emissione Rapporto di Prova: 27/01/2016

RISULTATO DELLA PROVA

| PARAMETRO | METODO | UNITA' DI MISURA | RISULTATO | LIM. MAX |
|--------------------------------------|-----------------------------------|------------------|-----------|----------|
| pH | APAT IRSA CNR 2060 Man. 29/2003 | unità di pH | 8.3 | 9.5 |
| SOLIDI SOSPESI TOTALI | APAT IRSA CNR 2090 B Man. 29/2003 | mg/L | <10 | 80 |
| FERRO | EPA 6020 A | mg/L | 0.01 | 2 |
| AZOTO AMMONIACALE (NH ₄) | APAT IRSA CNR 4030 A Man. 29/2003 | mg/L | 1.1 | 15 |
| AZOTO NITRICO (N) | APAT IRSA CNR 4020 Man. 29/2003 | mg/L | 0.2 | 20 |
| AZOTO NITROSO (N) | APAT IRSA CNR 4050 Man. 29/2003 | mg/L | 0.20 | 0.6 |
| COD (O ₂) | APAT IRSA CNR 5130 Man. 29/2003 | mg/L | <20 | 160 |
| IDROCARBURI TOTALI (OLII MINERALI) | UNI EN ISO 9377:2 | mg/L | <0.03 | 5 |

Relativamente ai parametri analizzati la composizione dello scarico rientra nei limiti della Tab 3 allegato V parte III al DLs 152/06 per scarichi in acque superficiali.

Il Responsabile del Laboratorio
 ACQUE REFLUE

Dott.ssa Niola Maria Pompea

Niola Maria Pompea

I risultati del presente rapporto di prova si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a prova.
 Il presente rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente né usato per scopi pubblicitari senza esplicita autorizzazione della Direzione.
 Il Dipartimento Tecnico non è responsabile del campionamento.

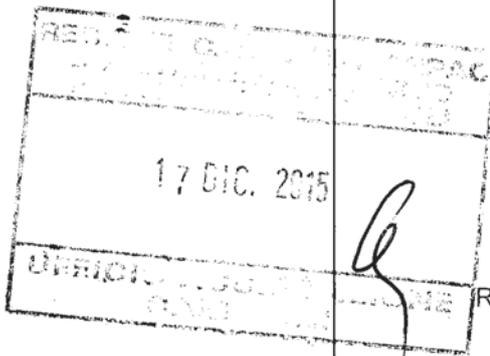
..... Fine Rapporto di Prova

| | | | | |
|--|----------|-----------|------------|------------------|
| Codice Documento | Edizione | Revisione | Emissione | Pagina 1 di 1 |
| MD 5.10 R Procedura di riferimento: PG 5.10 A | 1 | 2 | 10/04/2013 | |

APPA CAMPANIA
 Agenzia Regionale per la Protezione dell'Ambiente della Campania
 Protocollo N.0012717/2016 del 29/02/2016



Dipartimento Provinciale



Responsabile:

Dott. R. Frasca

SCARICO PARZIALE ITAR AI

Verbale di sopralluogo e prelievo di acque reflue N. 160/CR/2015

Richiesto da: MATTM come da D.M. n. 320 del 12/11/2015

X controllo ; [] rilascio/rinnovo autorizzazione

con verifica dei limiti COME DA PMC AUTORIZZAZIONE AIA N. 320 DEL 12/11/2013

- [] altro :
[] Prestazione con oneri a carico del titolare dello scarico.

Ragione sociale

TIRRENO POWER SPA

P.I. 07242841000

REA

Rappresentante legale

Cognome LA MALFA .

Nome STEFANO

nato a CIVITAVECCHIA

il 18/7/1953

residente per la carica c/o TIRRENO

POWER SPA Stradone Vigliena 39

Napoli

Qualifica Capo Centrale

Presente all'ispezione

Cognome INFANTE

Nome MASSIMO

nato a POMIGLIANO D'ARCO

il 24/7/1983

residente a BRUSCIANO

VIA DEGLI ASTRONAUTI 2

Qualifica ADDETTO IMPIANTI E

CONTROLLI CHIMICI

L'anno 2015, addi 17, del mese di DICEMBRE
alle ore 09.30 il/i sottoscritto/i ...C.P.S.E. CRISPINO Angelo Michele e
C.T.P. IOVINE MARIANO

si è/sono presentato/i presso l'insediamento

TIRRENO POWER

sito nel Comune di NAPOLI
via STRADONE VIGLIENA n. 39
tel. fax

e-mail
gestito dalle persone a fianco indicate e, qualificandosi e dando
conoscenza del motivo della visita, ha/hanno invitato il titolare dello
scarico a presenziare al prelievamento, rivolgendo tale invito alla persona
reperita al momento dell'accesso e presente all'ispezione, rendendola
edotta della facoltà di far verbalizzare qualsiasi osservazione ritenga di
esprimere, purché ciò non rechi pregiudizio all'immediatezza delle
operazioni da effettuare
L'insediamento è adibito alla PRODUZIONE DI ENERGIA ELETTRICA

Si da atto che:

- il titolare dello scarico è in possesso di autorizzazione A.I.A. , ai sensi del D.L.gs 152/06 ss.mm.ii rilasciata da: MATTM in data 12/11/2013 n. 320
il titolare dello scarico ha presentato domanda per il rilascio/rinnovo dell'autorizzazione ai sensi delle v.d. a: in data
è in possesso dei verbalizzanti la seguente documentazione tecnica presentata dal titolare dello scarico:
a richiesta, viene consegnata ai verbalizzanti la seguente documentazione tecnica:
per l'approvvigionamento idrico viene utilizzata acqua di RETE, POZZI, E ACQUA DI MARE
All'atto dell'ispezione erano in corso le seguenti attività: NORMALE ATTIVITA'

Al momento dell'ispezione lo scarico : è in atto;

Ricettore dello scarico : MARE

U
ARPA CAMPANIA
Agenzia Regionale per la Protezione dell'Ambiente della Campania
Protocollo N.0012717/2016 del 29/02/2016





Dipartimento Provinciale

Segue verbale di sopralluogo e prelievo di acque reflue N 160/CR/2015

L'insediamento è /non è provvisto di impianto di depurazione, del tipo X chimico-fisico , □ biologico
altro: impianto costituito da una sezione di disoleazione con sedimentazione e una sezione di neutralizzazione con Soda Caustica o Acido Cloridrico a seconda dell'esigenza.

Il/I verbalizzante/i ha/hanno effettuato un'ispezione, per la verifica delle condizioni e dell'origine dello scarico, rilevando che esso è costituito da acque provenienti DAL PROCESSO PRODUTTIVO.

Il/I verbalizzante/iha/hanno proceduto al prelievamento di un campione di acque reflue per la verifica della conformità dello stesso ai limiti previsti dal D.Lgs 152/2006 e s.m.i. .

Il prelievo è stato effettuato con le seguenti modalità: X istantaneo , □ medio-composito
alle ore 10.45 del 17/12/2015 dal PUNTO SIGLIFICATIVO AI COSI' COME INDICATO NEL PMC
DELL'AUTORIZZAZIONE AIA N. 320 DEL 12/11/2013.

Il campione è costituito dalle seguenti aliquote :

- contenitore in polietilene da..... 5.0 l,
- contenitore in vetro scuro da..... 1.0.....l,
- n. 2 contenitore in vetro scuro da 1.0.....l,
n. 2 FALCON IN PLASTICA DA 50 ml

per le analisi chimiche ;
per COD
per IDROCARBURI TOTALI
per METALLI

Il campione è stato sigillato con sigillo d'ufficio recante la scritta ARPAC n°11 ed identificato con cartellino descrittivo recante il numero del presente verbale, e sarà trasportato in laboratorio in cassetta refrigerata.

Il presente all'ispezione viene informato che l'apertura del campione e l'inizio delle analisi avverranno presso il Dipartimento Tecnico di Napoli Via Don Bosco 4F, il giorno 18/12/2015, alle ore 09.30 , e che alle operazioni potrà presenziare il titolare dello scarico ovvero un suo consulente tecnico designato con formale atto di nomina. (Art. 223 D.Lgs n. 271 del 28/7/1989 Norme di attuazione del C.P.P.)

Il presente all'ispezione dichiara di concordare con la data e l'ora di apertura del campione ed inoltre dichiara spontaneamente:

NON

Altri rilievi E' STATO EFFETTUATO RILIEVO FOTOGRAFICO IN FORMATO DIGITALE DELLE OPERAZIONI COMPIUTE.

Il presente verbale è redatto in n. 5 copie, di cui:

una rilasciata al Sig. CONVENUTI che ha/non ha firmato, previa integrale lettura, chiedendo di inserire la seguente dichiarazione:

Presente all'ispezione

[Signature]

Tecnici ARPAC

[Signatures]

U APPA CAMPANIA Agenzia Regionale per la Protezione dell'Ambiente della Campania

PEP/001/2015/173





Dipartimento Provinciale di NAPOLI
 Dipartimento Tecnico
 Via DON BOSCO 4F
 Tel. 0817515183- Fax 0812545956

RAPPORTO DI PROVA N°20150028510

Accettazione n°: **20150028510** del **17/12/2015** **LABORATORIO** Acque Reflue

Descrizione: acqua reflua- PUNTO Località di prelievo: Napoli – Stradone Vigliena, n 39
 SIGNIFICATIVO SF1

Luogo di prelievo: Tirreno Power

Tipo Analisi: CHIMICO Ente prelevatore: ARPAC S.T.

Modalità di campionamento: Medio composito nell'arco di 3 ore Verbale di prelievo n°: 159/CR/2015

Committente: MATTM come da D.M. n 320 del 12/11/2015

Data Inizio Prove: 18/12/2015 Data Fine Prove: 19/01/2016 Data emissione Rapporto di Prova: 27/01/2016

RISULTATO DELLA PROVA

| PARAMETRO | METODO | UNITA' DI MISURA | RISULTATO | LIM. MAX |
|--------------------------------------|-----------------------------------|------------------|-----------|----------|
| pH | APAT IRSA CNR 2060 Man. 29/2003 | unità di pH | 8.2 | 9.5 |
| SOLIDI SOSPESI TOTALI | APAT IRSA CNR 2090 B Man. 29/2003 | mg/L | <10 | 80 |
| FERRO | EPA 6020 A | mg/L | <0.01 | 2 |
| AZOTO AMMONIACALE (NH ₄) | APAT IRSA CNR 4030 A Man. 29/2003 | mg/L | <0.1 | 15 |
| AZOTO NITRICO (N) | APAT IRSA CNR 4020 Man. 29/2003 | mg/L | <0.1 | 20 |
| AZOTO NITROSO (N) | APAT IRSA CNR 4050 Man. 29/2003 | mg/L | 0.01 | 0.6 |
| IDROCARBURI TOTALI (OLII MINERALI) | UNI EN ISO 9377:2 | mg/L | <0.03 | 5 |

Relativamente ai parametri analizzati la composizione dello scarico rientra nei limiti della Tab 3 allegato V parte III al DLs 152/06 per scarichi in acque superficiali.

Il Responsabile del Laboratorio
 ACQUE REFLUE
 Dott.ssa Niola Maria Pompea

Niola Maria Pompea

I risultati del presente rapporto di prova si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a prova.
 Il presente rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente né usato per scopi pubblicitari senza esplicita autorizzazione della Direzione.
 Il Dipartimento Tecnico non è responsabile del campionamento.

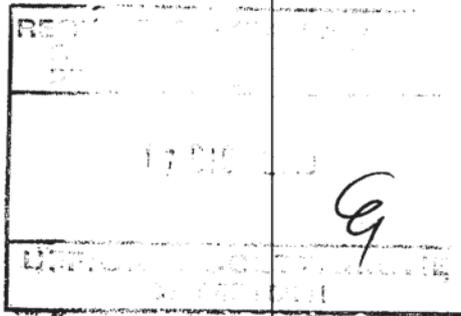
..... Fine Rapporto di Prova

| | | | | |
|--|----------|-----------|------------|------------------|
| Codice Documento | Edizione | Revisione | Emissione | Pagina 1 di 1 |
| MD 5.10 R Procedura di riferimento: PG 5.10 A | 1 | 2 | 10/04/2013 | |

APPA CAMPANIA
 Agenzia Regionale per la Protezione dell'Ambiente della Campania
 Protocollo N. 0012717/2016 del 29/02/2016



Dipartimento Provinciale



SCARICO FINALE A MARE SF1

Responsabile:

Dott. R. Frasca

Verbale di sopralluogo e prelievo di acque reflue N. 159/CR/2015

Richiesto da: MATTM come da D.M. n. 320 del 12/11/2015

X controllo ; [] rilascio/rinnovo autorizzazione

con verifica dei limiti COME DA PMC AUTORIZZAZIONE AIA N. 320 DEL 12/11/2013

- [] altro :
[] Prestazione con oneri a carico del titolare dello scarico.

Ragione sociale

TIRRENO POWER SPA

P.I. 07242841000

REA

Rappresentante legale

Cognome LA MALFA .

Nome STEFANO

nato a CIVITAVECCHIA

il 18/7/1953

residente per la carica c/o TIRRENO

POWER SPA Stradone Vigliena 39

Napoli

Qualifica Capo Centrale

Presente all'ispezione

Cognome INFANTE

Nome MASSIMO

nato a POMIGLIANO D'ARCO

il 24/7/1983

residente a BRUSCIANO

VIA DEGLI ASTRONAUTI 2

Qualifica ADDETTO IMPIANTI E

CONTROLLI CHIMICI

L'anno 2015, addi 17, del mese di DICEMBRE

alle ore 09.30 il/i sottoscritto/i ... C.P.S.E. CRISPINO Angelo Michele e

C.T.P. IOVINE MARIANO

si è/sono presentato/i presso l'insediamento

TIRRENO POWER

sito nel Comune di NAPOLI

via STRADONE VIGLIENA n. 39

tel. fax

e-mail

gestito dalle persone a fianco indicate e, qualificandosi e dando conoscenza del motivo della visita, ha/hanno invitato il titolare dello scarico a presenziare al prelievo, rivolgendo tale invito alla persona reperita al momento dell'accesso e presente all'ispezione, rendendola edotta della facoltà di far verbalizzare qualsiasi osservazione ritenga di esprimere, purché ciò non rechi pregiudizio all'immediatezza delle operazioni da effettuare

L'insediamento è adibito alla PRODUZIONE DI ENERGIA ELETTRICA

Si da atto che:

- il titolare dello scarico è in possesso di autorizzazione A.I.A. , ai sensi del D.L.gs 152/06 ss.mm.ii rilasciata da: MATTM in data 12/11/2013 n. 320
il titolare dello scarico ha presentato domanda per il rilascio/rinnovo dell'autorizzazione ai sensi delle v.d. a: in data
è in possesso dei verbalizzanti la seguente documentazione tecnica presentata dal titolare dello scarico:
a richiesta, viene consegnata ai verbalizzanti la seguente documentazione tecnica:
per l'approvvigionamento idrico viene utilizzata acqua di RETE, POZZI, E ACQUA DI MARE
All'atto dell'ispezione erano in corso le seguenti attività: NORMALE ATTIVITA'

Al momento dell'ispezione lo scarico : è in atto;

Ricettore dello scarico : MARE

U APPA CAMPANIA Agenzia Regionale per la Protezione dell'Ambiente della Campania Protocollo N.0012717/2016 del 29/02/2016





Dipartimento Provinciale

Segue verbale di sopralluogo e prelievo di acque reflue N 159/CR/2015

L'insediamento è /non è provvisto di impianto di depurazione, del tipo chimico-fisico , biologico
altro:

Il/ verbalizzante/i ha/hanno effettuato un'ispezione, per la verifica delle condizioni e dell'origine dello scarico, rilevando che esso è costituito da acque provenienti DAL CICLO TECNOLOGICO AZIENDALE: ACQUE DI MARE PER IL RAFFREDDAMENTO DEGLI IMPIANTI E, FINO ALLE ORE 11.13 DA REFLUI DERIVANTI DALL'IMPIANTO TRATTAMENTO ACQUE REFLUE PROVENIENTI DAL PROCESSO PRODUTTIVO.

Il/ verbalizzante/iha/hanno proceduto al prelievamento di un campione di acque reflue per la verifica della conformità dello stesso ai limiti previsti dal D.Lgs 152/2006 e s.m.i. .

Il prelievo è stato effettuato con le seguenti modalità: istantaneo , medio-composito nell'arco di 3.0 ore, con inizio alle ore 11.00 del 17/12/2015 e fine alle ore 14.00 del 17/12/2015 dal PUNTO SIGLIFICATIVO SF1 COSI' COME INDICATO NEL PMC DELL'AUTORIZZAZIONE AIA N. 320 DEL 12/11/2013.

Il campione è costituito dalle seguenti aliquote :

- contenitore in polietilene da.....5.0.....l,
- contenitore in vetro scuro da.....1.0.....l,
- n. 2 contenitore in vetro scuro da1.0.....l,
- n. 2 FALCON IN PLASTICA DA 50 ml

per le analisi chimiche ;
per COD
per IDROCARBURI TOTALI
per METALLI

Il campione è stato sigillato con sigillo d'ufficio recante la scritta ARPAC n°11 ed identificato con cartellino descrittivo recante il numero del presente verbale, e sarà trasportato in laboratorio in cassetta refrigerata.

Il presente all'ispezione viene informato che l'apertura del campione e l'inizio delle analisi avverranno presso il Dipartimento Tecnico di Napoli Via Don Bosco 4F, il giorno 18/12/2015, alle ore 09.30 , e che alle operazioni potrà presenziare il titolare dello scarico ovvero un suo consulente tecnico designato con formale atto di nomina. (Art. 223 D.Lgs n. 271 del 28/7/1989 Norme di attuazione del C.P.P.)

Il presente all'ispezione dichiara di concordare con la data e l'ora di apertura del campione ed inoltre dichiara spontaneamente:

Munito

Misure eseguite (in sito) sul refluo all'atto del prelievo:

Cloro attivo libero (valore medio di n. 4 misure): 0.07 mg/l (I^a: 0.08 II^a: 0.07 ;III^a: 0.07 IV 0.06)
 Temperatura (valore medio di n. 4 misure): 22.4°C (I^a: 23.5 II^a: 22.0 ;III^a: 22.0 IV 22.2)
 pH (valore medio di n. 4 misure): 8.23 (I^a: 8.20 II^a: 8.25 ;III^a: 8.25 IV 8.24)

(La misurazione del Cloro attivo libero è stata eseguita con Colorimetro Spectroquant®Picco con relativi standard di riferimento)
(La misurazione del pH è stata eseguita con apparecchio portatile METTLER TOLEDO FIVE GO fornito dalla parte)

Altri rilievi E' STATO EFFETTUATO RILIEVO FOTOGRAFICO IN FORMATO DIGITALE DELLE OPERAZIONI COMPIUTE.

Il presente verbale è redatto in n. 5 copie, di cui:

una rilasciata al Sig. CONVENUTI che ha/non ha firmato, previa integrale lettura, chiedendo di inserire la seguente dichiarazione:

Presente all'ispezione

[Signature]

I Tecnici ARPAC

[Signature]
[Signature]

U
ARPA CAMPANIA
Agenzia Regionale per la Protezione dell'Ambiente della Campania
PRC N° 00127777





Invio Rapporti di prova all'Area Territoriale

Doc. n°1 /ANNA

Procedura di riferimento: PG 5.10 A

27/01/2016

All'Area Territoriale di NAPOLI

159/cr/15
160/cr/15
161/cr/15
17/12/15

In allegato alla presente si inviano i seguenti Rapporti di Prova:

| N° Rapporto di Prova | N° Rapporto di Prova |
|--|----------------------|
| 20150028510-11-12 (Chimica-Tirreno P.) | |
| | |
| | |
| | |
| | |

per un totale di n° 03 Rapporti di Prova.

Dirigente Area Analitica

Dott. *sa* Beatrice Cocozziello

28/01/2016

U
ARPA CAMPANIA
Agenzia Regionale per la Protezione dell'Ambiente della Campania
Protocollo N.0012717/2016 del 29/02/2016

| Codice Documento | Edizione | Revisione | Emissione | Pagina |
|------------------|----------|-----------|------------|--------|
| MD 5.10 B | 1 | 2 | 12/08/2013 | 1 di 1 |



All' Ing Giovanni Improta
Dirigente UO AFIS

Oggetto: Visita Ispettiva Ordinaria Centrale Termoelettrica Tirreno Power Spa Napoli Levante

Con riferimento alle attività di controllo ordinario svolte presso la Centrale in oggetto emarginata, ai sensi dell'art. 29-decies, comma 3, del D.Lgs. 152/06 e s.m.i. ed in ossequio alla Deliberazione n 513 GC del 18/11/2015, si rappresenta che il Personale ARPAC afferente all'UO Aria del Dipartimento Provinciale di Napoli, in data 16 e 17 dicembre 2015 ha effettuato attività di ispezione e campionamento alle emissioni in atmosfera, come da Verbale di esecuzione visita ispettiva ordinaria ISPRA del 16, 17, 18 Dicembre 2015 .

In data 17/12/2015, presso la fonte emittente E1 asservita alla centrale a ciclo combinato, si è proceduto alla effettuazione di rilievi in campo, relativamente ai parametri inquinanti individuati nel D.M. 320 del 12/11/2013 come da Verbale n 79/DW/2015 del 17/12/15.

Nel Trasmettere il Verbale di ispezione e misure n 79/DW/2015 del 17/12/15 si rappresenta che le misure effettuate alla fonte E1, relativamente ai parametri NOx e CO, hanno fornito esiti contenuti entro i Valori Limite individuati dal Decreto autorizzatorio risultando conformi a quanto indicato nell'allegato Parere Istruttorio Conclusivo, § 8.5.1.

Napoli li, 18.02.2016

Funzionari UO Aria

Domingo Martiniello

Simone Macchione

Silvio Vigna

Dirigente
dott. Giuliana Mazzei





Verbale n. 79/DM/15 di sopralluogo e misure

Il giorno 17 del mese di dicembre dell'anno 2015, alle ore 10.30 circa, i tecnici del Dipartimento Provinciale ARPAC di Napoli-ATNA-U.O. Aria, Domingo Martiniello, Simone Macchione e Silvio Vigna, si sono recati presso la Centrale Termoelettrica Tirreno Power S.p.A - Napoli Levante, allo scopo di effettuare misurazioni così come previsto dal Decreto prot. DEC-MIN-320 del 12/11/2013.

Al momento del sopralluogo risultava in marcia la Centrale a Ciclo Combinato.

I tecnici provvedevano all'installazione delle apparecchiature di misura presso il camino E1 a servizio della Centrale a Ciclo Combinato e venivano effettuate, alla presenza del caporeparto regolazione Afshin Khosravani, misure di temperatura e velocità degli effluenti gassosi con il Flowtest ST Tecora e dei parametri NOx, O₂, CO e CO₂ con strumentazione Horiba PG 250 in ossequio alla norma tecnica. I dati misurati sono stati acquisiti mediante apposito software EDA 2000.

Le misure fluidodinamiche sono state effettuate, utilizzando il tronchetto di campionamento a quota 47,5 metri, alla profondità del punto di prelievo.

Il punto di prelievo è costituito da una delle due sonde di campionamento in uso al sistema di monitoraggio in continuo (SME) per i parametri sopraindicati, pertanto, è stata collegata la strumentazione di misura all'uscita dei gas riscaldati presente a quota zero.

Le misure hanno avuto inizio alle ore 13.22 e sono terminate alle ore 15.43; in tale periodo sono state effettuate n. 3 misure consecutive di circa 40 minuti cad.

Nel corso del periodo di campionamento è stata osservata una significativa variazione del regime in base al carico.

Si allega al presente verbale il report di calcolo contenente le medie dei parametri misurati.

Le operazioni terminano, con la stesura del presente verbale, alle ore 19.30.

Il verbale, previa integrale lettura, viene redatto in n. 2 copie, di cui una rilasciata al caporeparto regolazione Afshin Khosravani.

L.C.S.

ARPAC

Domingo Martiniello

Simone Macchione

Silvio Vigna

PER TIRRENO POWER

AFSHIN KHOSRAVANI





Campionamento effettuato da:

U.O. Aria

Data campionamento :

17/12/2015

Verbale di misure e campionamento:

79/DM/15

Emissione

E1 - Centrale Termoelettrica Tirreno Power Spa - Napoli Levante

Quota:

47,5

Sostanza inquinante:

NOx, CO

| | | |
|---------------------------------------|--------|-----------|
| Temperatura media | °C | 100 |
| Diametro (Circolare) | metri | 6,40 |
| % Acqua | % | 10,00 |
| K Pitot o Darcy | | 0,82 |
| Velocità media dei fumi | m/s | 22,14 |
| Portata Umida alle condizioni attuali | mc/h | 2.147.483 |
| Portata Umida Norm. [Tnorm Pnorm] | Nmc/h | 1.854.912 |
| Portata Secca Norm. [Tnorm Pnorm] | Nmc/h | 1.669.420 |
| Tempo di prelievo | minuti | 120 |
| Portata di aspirazione | L/M | 0,50 |

| ORE | CO [mg/Nm3] | CO2 [% vol] | NOx [mg/Nm3] | O2 [% vol] |
|---------------|-------------|-------------|--------------|------------|
| 13.22 - 14.02 | 1,04 | 4,31 | 13,69 | 14,85 |
| 14.10 - 14.50 | 0,56 | 4,46 | 14,65 | 14,62 |
| 15.02 - 15.42 | 0,64 | 4,51 | 15,90 | 14,54 |

NOx espressi come NO₂

*valore corretto rispetto 15 % O₂

La portata umida dei fumi è normalizzata a 273°K

I Tecnici

D. Martiniello

S. Macchione

S. Vigna



ARPAC – Agenzia Regionale Protezione Ambientale Campania – Ente di Diritto Pubblico istituito con L.R. 10/98

Sede Legale: via Vicinale S. Maria del Pianto – Centro Polifunzionale, Torre 1 – 80143 Napoli

tel. 0812326111 – fax 0812326225 – direzionegenerale.arpac@pec.arpacampania.it – www.arpacampania.it – P.I. 07407530638